



هدفگیری سرطان مغز کودکان با ترکیب دارویی محققان ایرانی

تیمی از دانشمندان دانشگاه تگزاس به همراه «مریم فولادی» محقق ایرانی از مرکز پزشکی بیمارستان کودکان سینسیناتی امریکا و «جواد نظریان»، استادیار دانشگاه جورج واشنگتن، با استفاده از مدل‌های ویژه، کارآیی یک درمان هدفمند دارویی را بر روی نوعی سلول سرطانی مغز کودکان بررسی کردند.

تیمی از دانشمندان دانشگاه تگزاس به همراه «مریم فولادی» محقق ایرانی از مرکز پزشکی بیمارستان کودکان سینسیناتی امریکا و «جواد نظریان»، استادیار دانشگاه جورج واشنگتن، با استفاده از مدل‌های ویژه، کارآیی یک درمان هدفمند دارویی را بر روی نوعی سلول سرطانی مغز کودکان بررسی کردند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، شاید بیماری (Diffuse Intrinsic Pontine Glioma) DIPG یکی از اشکال کمتر شناخته شده سرطان باشد، اما این نوع سرطان ساقه مغز، سالانه بر 200 تا 400 کودک در ایالات متحده اثر می‌گذارد و پنج سال پس از تشخیص آن، بیماران، کمتر از یک درصد شانس زنده ماندن دارند؛ در این میان، پرتودرمانی فقط تسکین موقتی برای این بیماری به شمار می‌آید.

محققان به همراه فولادی و نظریان نشان دادند دارویی به نام Panobinostat که توسط سازمان غذا و داروی امریکا تایید شده، بقای طولانی را در موش‌های مبتلا به DIPG نشان داد. با این حال، تعدادی از نمونه‌های مبتلا به DIPG مقاومت به این دارو را نشان دادند و این بدین معناست که ترکیبات Panobinostat یا ترکیبات دارویی جدیدی برای تعدادی از بیماران مبتلا به این سرطان لازم است.

با استفاده از شیوه‌ای به نام «نقشه‌های مهار هدف احتمالی» (PTIM) که طی سه سال گذشته در آزمایشگاه پروفیسور «رانادیپ پال»، یکی از رهبران ارشد این پروژه، طراحی شده، تیم علمی مدل‌های ریاضی را برای پیش‌بینی حساسیت دارویی ضدسرطان با استفاده از غربالگری دارو و داده‌های بیان ژن تولید کردند.

این مدل‌ها به دانشمندان امکان تعیین این موضوع را داد که چه دارویی به صورت تنها یا ترکیبی در کشتن یا محدود کردن رشد سلول‌های سرطانی DIPG کارآمدترین بود.

تحقیق موجود، تلاش بی‌سابقه دانشمندان حاضر در 13 موسسه است که هدف مشترک آن‌ها شناسایی درمان‌های امیدوارکننده برای DIPG است. نتایج این تلاش بسیار مهم است زیرا در حال حاضر درمان‌های دارویی محدودی برای کودکان مبتلا به DIPG وجود دارند.

این تحقیق نشان می‌دهد داروی Panobinostat به تنهایی یا در ترکیب با داروهای دیگر می‌تواند فعالیت دارویی مهمی علیه این سرطان داشته باشد.

نتایج بدست آمده، راه را برای انجام آزمایش‌های بالینی درمان با فقط Panobinostat باز می‌کند و ثبت نام بیماران اواخر سال جاری میلادی آغاز می‌شود.

جزئیات این دستاورد علمی در مجله Nature Medicine ارائه شده است.